



Investigación Original

Modelo para medir el acceso equitativo a la Atención Primaria: estudio de caso de São Paulo, Brasil *Model to measure equity on Access to Primary Health Care: case study of São Paulo, Brasil*

RESUMEN

Miguel A. Suárez-Bustamante, ,
Méd.Dr., MF, Mag.Sal.Púb. (1);
Chester Luiz Galvão César, Méd.
Dr., Dr.Sal.Púb. (2)

Antecedentes: Según Andersen, son equitativos los sistemas de salud cuando el acceso a servicios de salud sólo es dependiente de factores de necesidad o la actitud en salud y no de aspectos socioeconómicos.

Objetivos: Desarrollar y validar una propuesta para medir la equidad en el acceso a servicios de atención primaria de salud, aplicando el modelo de Andersen.

Diseño: Análisis secundario de un estudio de corte transversal poblacional y basado en entrevistas domiciliarias.

Ámbito: Región sudoeste de la Gran São Paulo.

Participantes: Familias con niños menores de un año. Muestra estratificada por conglomerados.

Principales mediciones: Utilización del servicio en respuesta a la morbilidad y por motivos diferentes a la morbilidad, factores predisponentes (relacionados a la madre y familia), mediadores (marcadores del nivel socioeconómico) y de necesidad (morbilidad referida).

Resultados: El análisis multivariado encontró que la escolaridad del jefe de familia y de la madre, el ingreso familiar per cápita, la edad de la madre y el control prenatal estuvieron asociados a la utilización del servicio en respuesta a la morbilidad ($p < 0.01$). La edad del niño ($p < 0.01$) y la morbilidad referida (marginalmente, $p = 0.05$) se asociaron al uso de servicios por motivos diferentes a la morbilidad.

Conclusión: Dado que la utilización de servicios en respuesta a la morbilidad se asoció a factores predisponentes y factores mediadores, el sistema no fue equitativo en el acceso. Para el uso de servicios por motivos diferentes a la morbilidad si existía una adecuada equidad en el acceso.

Descriptor: Acceso a Servicios de Salud, Equidad en el acceso, Análisis Multivariado.

Investigación original sujeta a arbitraje.
Fecha de presentación: 28 octubre
2007
Fecha de aceptación: 25 marzo 2008
Fecha de publicación (on line): 11 de
noviembre 2008

MPA e-Journal Med. Fam. & At. Prim.
Int. 2008, 2 (2): 91-96

Este artículo está disponible en www.idefiperu.org/mpa.html

Filiación de los Autores:

Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), Facultad de Medicina, Residencia de Medicina Familiar, Lima (1); Instituto de Desarrollo Familiar y Social del Perú (IDEFIPERU) (1), Facultad de Salud Pública de la Universidad de São Paulo. Departamento de Epidemiología (2).

Méd.Dr.: Médico Titulado. MF: Especialista en Medicina Familiar, Mag.Sal.
Púb.: Magíster en Salud Pública, Dr.Sal.Púb.: Doctor en Salud Pública.

Correspondencia para el autor: Dr. Miguel Suárez B: miguelsuarez@yahoo.com



ABSTRACT

Background: According Andersen, Health Systems are equitable when access to health services do not depend on socioeconomic aspects, but only on health attitude or need factors.

Objectives: To develop and to validate a proposal to measure equity on access to primary health care services, applying the Andersen Model.

Design: Secondary analysis of a cross-sectional, population based and home visits based study.

Settings: Southwest region of São Paulo City.

Participants: Under-one year children. Stratified, clusters sample.

Main outcome measures: Health services utilization secondary to morbidity, and not secondary to morbidity, predisposal factors (mother and family variables), enabling factors (socioeconomic factors) and need factors (referred morbidity).

Results: Multivariate model found that school level of family chief, school level of mother, family per capita rent, age mother and prenatal care were related to Health services utilization secondary to morbidity ($p < 0.01$). Child age ($p < 0.01$) and referred morbidity (marginally, $p = 0.05$) were related to health services utilization not secondary to morbidity.

Conclusions: Since health services utilization secondary to morbidity was associated to predisposal factors and enabling factors, did not had equity in the health system studied. In contrast, enabling factors was not associated to health services utilization not secondary to morbidity, then was considerate that for this variable, the health system studied really had an adequate quality of access .

Keywords: Quality of Care, Health Services Access, Equity on Access, Multivariate Analysis.

INTRODUCCIÓN

En Latinoamérica son escasos los estudios que evalúan la equidad en el acceso a servicios de atención primaria de salud [1], entre otros motivos, porque existe un limitado instrumental epidemiológico disponible para estudiar esa materia [2].

Este artículo pretende contribuir a una mejor medición de la equidad en el acceso, empleando datos de estudios de morbilidad y uso de servicios, usualmente levantados en grandes encuestas poblacionales [3]. La equidad en el uso de servicios es un buen indicador de la calidad de los sistemas de salud, por cuanto mide hasta qué punto ellos ofrecen prestaciones adecuadas a sus estratos más vulnerables [4]. De acuerdo a la metodología propuesta, un sistema tiene una adecuada equidad en el acceso a servicios de atención primaria de salud, sólo cuando estos tienen vías de ingreso igualmente permeables para toda la población.

Buscando validar una metodología para medir la equidad en el acceso a servicios de atención primaria de salud, aplicamos el modelo de Andersen [5, 6], el que a pesar de ser clásico, continúa siempre vigente en la bibliografía especializada [7]. Con este fin, empleamos datos del acceso a establecimientos de salud de atención primaria, por niños menores de un año de la Región sudoeste de la gran São Paulo, Brasil.

METODOLOGIA PROPUESTA PARA MEDIR LA EQUIDAD EN EL ACCESO, EMPLEANDO EL MODELO DE ANDERSEN

Para explicar lo que motiva a algunas personas a acudir a un servicio de salud en un momento determinado, Andersen [5, 6] propuso un modelo por el cual dicho uso era determinado por:

1. Factores predisponentes (predisposing factors): Valores culturales, psicosociales o demográficos que influyen en la decisión de buscar atención en un servicio.
2. Factores mediadores (enabling factors): Aspectos ligados a la condición financiera de las familias y a la disponibilidad, distancia, y otras características de los servicios, los



cuales influyen en la decisión de acudir a éstos una vez establecida la necesidad inicial. 3. Factores de necesidad (need factors): Sensación de riesgo o gravedad del problema, incluyendo su urgencia asignada, la que en esencia motivaría la utilización.

Para medir la equidad en el acceso a los servicios de atención primaria de salud de un sistema determinado, nos basamos en la idea de Andersen de que "... si la utilización de los servicios es primariamente una función de la necesidad o de variables demográficas que miden los grados de necesidad sin ser determinada por los factores mediadores, entonces puede decirse que existe un sistema equitativo" [5].

Por ello, la metodología propuesta consiste en:

1. Levantar datos de la morbilidad referida y demanda de servicios por parte de la población general, incluyendo información sobre sus determinantes de uso.
2. Emplear un análisis multivariado adecuado para aislar el peso determinante de los diferentes factores asociados al uso de servicios de salud, y así verificar si su utilización se relaciona exclusivamente a la necesidad percibida y factores predisponentes, o también a factores mediadores.
3. Luego del análisis respectivo, calificar al sistema según su calidad en el acceso. Si el uso de servicios de salud estuviese asociado sólo a la necesidad percibida y a factores predisponentes (características culturales y/o psicológicas) estaríamos ante un sistema con un acceso equitativo a servicios de atención primaria de salud. Si por el contrario el uso de los servicios depende, exclusivamente o de manera complementaria, de factores mediadores (relacionados a los recursos disponibles en la familia o a la disponibilidad y aceptabilidad de los servicios existentes), el sistema sería inequitativo [5, 6].

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

Para la validación de un método para medir la equidad en el acceso a servicios de atención primaria se realizó el análisis secundario de un estudio de

corte transversal poblacional y basado en entrevistas domiciliarias, tomando como un estudio de caso, a la información reportada por la Encuesta de Morbilidad de São Paulo (EM-SP) realizada por la Facultad de Salud Pública de la Universidad de São Paulo.

Área y población de estudio

Para esta validación se analiza el caso de la región sudoeste de la Gran São Paulo entre 1989 y 1990. De manera deliberada se trabaja sobre una base antigua, con el fin de resaltar que no buscamos evaluar el actual sistema sanitario brasileño, sino validar esta construcción metodológica.

La región estudiada incluye los municipios paulistas de Taboão da Serra, Embú, Itapeirica da Serra, São Lourenço da Serra, Embú-Guaçú, Jujutiba, Cotia e Vargem Grande Paulista, los cuales se caracterizan por ser densamente poblados, combinar asentamientos humanos pobres ("favelas") con urbanizaciones de clase media y alta, y ser "ciudades-dormitorio" para trabajadores del núcleo urbano de São Paulo.

Si bien la EM-SP abarcó a niños de un grupo etario amplio, en este análisis de validación nos concentramos en los menores de un año por su interés para la metodología estudiada.

Muestra

Las características del muestreo del estudio original y recolección de datos ya han sido descritas previamente [8]. La muestra de la EM-SP fue estratificada por conglomerados, con definición de dominios muestrales por sexo y edad y usando oversampling para garantizar números mínimos en cada dominio.

Variables

Se consideraron como variables dependientes a:

La utilización del servicio en respuesta a la morbilidad: Niños con alguna morbilidad referida que buscaron atención en algún servicio de salud.

El uso de servicios por motivos diferentes a la morbilidad: Prestaciones diferentes a la consulta secundaria a algún



evento mórbido. Estas incluían motivos como: vacunas, control de crecimiento, chequeos médicos, certificados, etc.

Como variables independientes se seleccionó 28 características referentes a factores predisponentes (edad y escolaridad de la madre, tipo de familia, cuidado prenatal adecuado, etc.), factores mediadores o del nivel socioeconómico (escolaridad y ocupación del jefe de familia, ingreso familiar, hacinamiento, relación adulto/niño, entre otros) y como factores de necesidad se estudió la morbilidad referida.

Recolección de datos

Las entrevistas fueron realizadas en los domicilios de las familias de la muestra, empleando un cuestionario estandarizado. Participaron entrevistadores sin profesiones relacionadas a la salud, para evitar la interferencia con la información recogida.

Análisis

Consecuente con el objetivo de validar la metodología propuesta, el fin principal del análisis fue diferenciar si el uso de los servicios de salud dependía de la necesidad percibida y factores predisponentes —Ver características culturales y/o psicológicas), en cuyo caso el sistema sería equitativo, o también de los factores mediadores, situación en la que sería inequitativo. Para poder conseguir este objetivo se desarrolló una regresión logística múltiple, con un proceso de modelaje jerárquico adaptación del usado por Berkanovic [9], también basado en el modelo de Andersen descrito líneas arriba (Ver figura).

RESULTADOS

Para esta validación se incluyó 396 niños menores de un año incluidos en la EM-SP. El cuadro 1 muestra que cerca de 40% de los niños estudiados reportó por lo menos una morbilidad en los 15 días previos a la entrevista. La proporción de uso de algún servicio entre la submuestra del grupo anterior —aquellos que utilizaron algún servicio en respuesta a la morbilidad— fue de poco más de 7 de cada 10 niños.

En el cuadro 2 puede apreciarse que para el período evaluado, algo más de la tercera parte de los niños estudiados usó los servicios por motivos diferentes a la morbilidad (básicamente se trató de requerimientos administrativos y actividades preventivas como vacunaciones, control de crecimiento y desarrollo, chequeos médicos; entre otros).

El modelo multivariado para la utilización del servicio en respuesta a la morbilidad, mostró que entre las 28

Cuadro 1. Proporción de menores de un año con morbilidad referida en los 15 días previos y utilización de servicio en respuesta a la morbilidad. Región sudoeste de la Gran Sao Paulo, 1990.

Variables	N(1)	% (2)	IC 95%(2)	
			Lim Inf	Lim Sup
Morbilidad Referida(*) (†)				
Si	163	40,34	35,20	- 45,48
No	233	59,66	54,52	- 64,80
Buscó atención en algún servicio				
Si	130	72,95	62,58	- 83,33
No	47	27,05	16,68	- 37,42

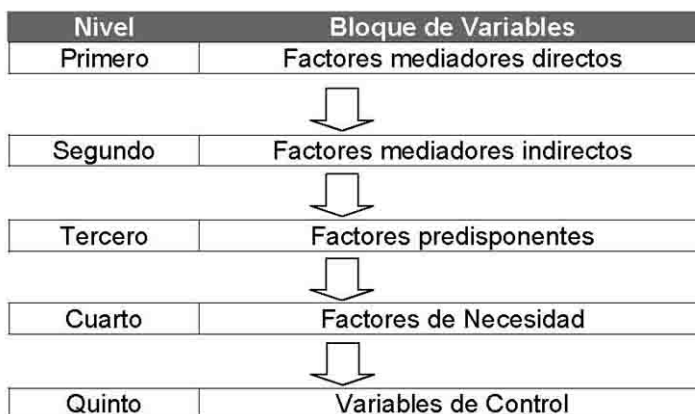
Nota: fueron excluidos los ignorados
 (1) Números absolutos en la muestra sin ponderar
 (2) Porcentajes en la muestra ponderada
 (*) Para aquellos que refirieron morbilidad
 (†) Diferencia estadísticamente significativa con p<0,05

Cuadro 2. Proporción de menores de un año que utilizaron servicios de salud por motivos no relacionados a morbilidad. Región sudoeste de la Gran Sao Paulo, 1990.

Variables	N(1)	% (2)	1990 IC 95%(2)	
			Lim Inf	Lim Sup
Demanda por servicio				
Si	133	33,83	28,39	- 39,28
No	163	66,17	60,72	- 71,61

Nota: fueron excluidos los ignorados
 (1) Números absolutos en la muestra sin ponderar
 (2) Porcentajes en la muestra ponderada
 (†) Diferencia estadísticamente significativa con p<0,05

Figura. Modelo jerárquico para la regresión logística de la utilización de servicios de salud en niños menores de 1 año de la Región sudoeste de la Gran Sao Paulo, 1990.



Cuadro 3. Resultados de la regresión logística para los factores determinantes de la utilización de servicios en respuesta a la morbilidad. Región sudoeste de la Gran Sao Paulo, 1990.

Variable	Categoría	OR	OR Ajust.	IC 95%		p categ.	p var.
				Lim Inf	Lim Sup		
Ingreso Familiar Per Cápita	Menor de 0,25	1	1	-	-	-	0,0055
	0,25 -0,5	0,362	0,314	0,062	- 1,59	0,1615	
	0,50 -1,0	0,27	0,1	0,021	- 0,477	0,0038	
	1,00 y más	0,65	0,331	0,066	- 1,666	0,18	
Escolaridad del Jefe de Familia	Ninguna	1	1	-	-	-	0,0175
	Hasta 4 años	1,72	2,272	0,744	- 6,941	0,1498	
	5-8 años	3	3,406	1,024	- 11,33	0,0457	
	9 años y más	2,286	2,101	0,442	- 9,986	0,3504	
Cuidado Pre-natal	Inadecuado	1	1	-	-	-	0,0039
	Adecuado	3,098	4,023	1,769	- 9,148	0,0009	
Edad de la Madre	35 años y +	1	1	-	-	-	0,0065
	Menor de 35 años	2,443	3,511	1,301	- 9,473	0,0131	

Modelo final: log-likelihood=-117,5415

X²=61,6815 con 22 gl => p=0,0000

(*) Modelo ajustado por municipio de residencia, tipo de evento morboso y limitación causada por el evento morboso

variables estudiadas, sólo la escolaridad del jefe de familia y de la madre, el ingreso familiar per cápita, la edad de la madre y el control prenatal adecuado estuvieron asociados a la variable dependiente (Ver Cuadro 3). Según el Modelo de Andersen empleado, las variables asociadas pertenecen a los bloques de factores predisponentes y factores mediadores. Para el uso de servicios de salud por motivos diferentes a la morbilidad, sólo la relación adultos por niño, edad del niño y presencia de morbilidad se encontraron asociadas a dicha variable (Ver Cuadro 4). En el Modelo de Andersen, estas variables son factores predisponentes y de necesidad.

DISCUSION

Este artículo buscó validar una metodología basada en el Modelo de Andersen para medir la equidad en el acceso a servicios de atención primaria de salud, mediante el análisis de los determinantes del uso de servicios por

niños menores de un año en municipios de la región sudoeste de la Gran São Paulo. Se pudo comprobar que la metodología propuesta fue capaz de diferenciar dos situaciones: una en la que el sistema de salud estudiado fue inequitativo en su acceso a servicios de atención primaria de salud (el uso de los servicios de salud dependía de factores predisponentes y factores mediadores), y otra situación en la que el sistema fue equitativo, y por lo tanto el uso de los servicios dependía exclusivamente de la necesidad percibida y factores predisponentes. Tales resultados validan la pertinencia de la metodología planteada y del modelo de Andersen como herramientas para medir adecuadamente la equidad del sistema en el acceso a los servicios de salud.

Antes de extraer mayores conclusiones es importante resaltar las limitaciones de este trabajo, que a pesar del rigor colocado en el proceso de recolección y análisis de datos, se mantienen vigentes para el diseño empleado. En primer lugar está el hecho de ser un estudio transversal, lo que limita la posibilidad de captar las relaciones temporales entre variables. En segundo lugar, por haber trabajado con una base de datos y cuestionarios de usos múltiples previamente desarrollados, no se pudo evaluar mejor diversos factores que podrían haber esclarecido algunas de las relaciones estudiadas. Finalmente, es necesario insistir en que, por haberse trabajado deliberadamente con una base de datos antigua, el objetivo del estudio no es presentar información actual sobre la situación vigente en la ciudad de São Paulo, sino ejemplificar el uso de la metodología propuesta para aplicarla en posteriores estudios.

El ensayo de validación identificó dos situaciones. La primera fue una situación inequitativa para la utilización de servicios en respuesta a la morbilidad, la cual no es un fenómeno aislado para la realidad estudiada, sino una condición compartida por muchos sistemas, tanto de países en desarrollo como desarrollados [10-15]. En todas estas realidades, la inequidad en el acceso a servicios de atención primaria está determinada por las características de los

Cuadro 4. Resultados de la regresión logística para los factores determinantes del uso de servicios por otros motivos no relacionados a morbilidad. Región sudoeste de la Gran Sao Paulo, 1990.

Variable	Categoría	OR	OR Ajustado	IC 95%		p categ.	p var.
				Limite Inf	Lim Sup		
Morbilidad Referida	Si	1	1	-	-	-	0,0545
	No	1,355	1,43	1,037	- 1,971	0,0292	
Edad del Niño	6 -12 M	1	1	-	-	-	0,0001
	1 -6 M	1,625	1,598	1,159	- 2,203	0,0043	
	0 -1 M	0,518	0,502	0,257	- 0,978	0,043	

Modelo final: log-likelihood=-468,3095

X²=25,871 con 8 gl => p=0,0011

(*) Modelo ajustado por municipio de residencia.



sistemas de salud. En el caso particular ejemplificado en este artículo, el nivel de equidad en el acceso del sistema brasileño a inicios de la década de los 90, dichos resultados sin duda deben haber sido influidos por las dificultades que dicho país enfrentaba en la época del estudio [16].

Por otro lado, en la validación se comprobó un patrón equitativo para el uso de servicios por motivos diferentes a la morbilidad, los cuales, como ya se mencionó, son servicios que se refieren básicamente a inmunizaciones, control de crecimiento del niño y visitas por chequeos preventivos. Este hallazgo es importante para la validación metodológica perseguida, pues permite contrastar los resultados en una situación de acceso equitativo a la atención primaria

y otra sin esta característica. Al revisar la bibliografía puede evidenciarse que existen también múltiples sistemas de salud que para variables específicas se comportan de manera equitativa, y que al no encontrarse asociación entre las variables socioeconómicas y la utilización de servicios de salud, se concluye que han podido superar sus inequidades [17- 20]. En el caso brasileño estudiado, los resultados hallados guardan relación con lo que se conoce sobre el sistema preventivo materno-infantil brasileño y su gran extensión y desarrollo existente desde hace décadas, motivo por el cual ya tenía un reconocido lugar en la atención preventiva, particularmente para los niños menores de un año de esta área semiurbana, al momento de realizar el estudio [21].

BIBLIOGRAFIA

- Ostlin P, Braveman P. Priorities for research to take forward the health equity policy agenda. *Bull World Health Organ.* 2005; 83 (12): 948-53.
- Schnaider MC, Castillo-Salgado C, Bacallao J, Loyola E, et al. Métodos de medición de las desigualdades de salud. *Rev Panam Salud Pública.* 2002; 12 (6): 398-414.
- Comino EJ, Hermiz O, Flack J, Harris E. Using population health surveys to provide information on access to and use of quality primary health care. *Aust Health Rev.* 2006; 30 (4): 485-95.
- Waters HR. Measuring equity in access to health care. *Soc Sci Med.* 2000; 51 (4): 599-612.
- Andersen AS, Lu Ann A. Access to medical care in the U.S.: Realized and Potential. *Med Care.* 1978; 16 (7): 533-46.
- Andersen AS, Laake P. A model of physician utilization within 2 weeks. Analysis of Norwegian data. *Med Care.* 1987; 25 (4): 300-310.
- Tamaez-Gonzales S, Valle-Arcos RI, Eibenschutz-Hartman C, Méndez-Ramírez I. Adaptación del Modelo de Andersen al contexto mexicano: acceso a la atención prenatal. *Salud Pública Mex.* 2006; 48: 418-29.
- César CLG. Morbidade referida e utilização de serviços de saúde em municípios da grande São Paulo. 1989-1990. *Rev Saúde Públ.* 1996; 30 (2): 153-60.
- Berkanovic E, Telesky MA, Reeder S. Structural and social psychological factors in the decision to seek medical care for symptoms. *Med Care.* 1981; 19: 693-709.
- Silva NN, Pedroso GC, Puccini RF, Furlani WJ. Desigualdades sociais e uso de serviços de saúde: evidências de uma análise estratificada. *Rev. Saúde Pública.* 2000; 34: 44-49.
- Szwarcwald CL, Leal MC, Gouveia GC, de Souza WV. Desigualdades socioeconômicas no Brasil: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde, 2003. *Rev Bras Saúde Mat Infant.* 2005; 5 (Supl 1): S11-S22.
- Pillai RK, Williams SV, Glick HA, Polsky D, Berlin JA, Lowe RA. Factors affecting decisions to seek treatment for sick children in Kerala, India. *Soc Sci Med.* 2003; 57 (5): 783-90.
- Hohlen MM. Access to office-based physicians under capitation reimbursement and Medicaid case management. *Med Care.* 1990; 28 (1): 59-68.
- Fernandez-Olano, C, Lopez-Torres JDH, Cerdá-Díaz R, Requena-Gallego M. Factors associated with health care utilization by the elderly in a public health care system. *Health Policy.* 2006; 75 (2): 131-39.
- Helen AMH, Westerling R,. Health care utilization among persons who are unemployed or outside the labour force. *Health Policy.* 2006; 78 (2-3): 178-93.
- Jordanovski E, Guimarães PCV,. Equidade e modelos de saúde: subsídios para discussão do caso brasileiro. *Saúde em Debate.* 1994; 42: 10-15.
- Dunlop S, Coyte PC, McIsaac W. Socioeconomic status and the utilization of physician services: results from the Canadian National Population Health Survey. *Soc Sci Med.* 2000; 51: 123-33.
- Doorslaer EV, Wagstaaf A, der Burg HV, Christiansen T, et al. Equity in the delivery of health care in Europe and the US. *J. Health Economics.* 2000; 19 (5): 533-83.
- Bean-Mayberry B, Chang CC, Scholle SH. Brief report: lack of a race effect in primary care ratings among women veterans. *J Gen Intern Med.* 2006; 21 (10): 1105-08.
- Pathman DE, Fowler BA, Corbie SG. Differences in access to outpatient medical care for black and white adults in the rural south. *Med Care.* 2006; 44 (5): 429-38.
- Risi JB, Nogueira, RP, et al. As condições de saúde no Brasil. En: ed. Finkelman J, e., edit. *Caminhos da saúde pública no brasil.* Rio de Janeiro: FIOCRUZ, OPAS; 2002. p. 117-234.

